

II. Berichte

Bericht des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart für 1953

A. Allgemeines

Der **Ausbau** der ersten Hälfte des Rosensteinschlusses ist in diesem Jahr mit 400 000 DM gefördert worden, so daß der Einzug der Zoologischen Abteilung (ohne die größten Stücke) nunmehr in die Nähe gerückt ist. Die Weiterentwicklung besonders hinsichtlich der Baufragen beschäftigte die Presse mehrfach. So wie schon früher nahm sich auch die Verfassende Landesversammlung der Angelegenheit an (diesmal auf Grund einer Eingabe des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Vereins in Württemberg und Hohenzollern, Studienrat Dr. E. LÖRCHER, am 25. November 1953). — Der Museumsdirektor setzte seine Besichtigungen auswärtiger Museen fort, so in Verbindung mit dem XIV. Internationalen Zoologenkongreß im August 1953 in Kopenhagen.

Reisen. Am 1. Dezember 1953 reiste Professor Dr. M. EISENTRAUT mit Schiff nach Kamerun aus, um dort mit Dr. G. STEINBACH (Berlin) auf dem Kamerunberg zu sammeln und ökologische Untersuchungen vorzunehmen. — Die Auswertungen der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52 sind in Arbeit und zum Teil in den Abteilungsberichten erwähnt. Am Jahresende erschien der Reisebericht des Expeditionsleiters:

ERWIN LINDNER. Zoo-Safari. Bericht der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52 (Gruppe Stuttgart). 4°, 138 S., 2 Kunstdrucktafeln, 70 Abbildungen im Text, 1 Kartenbeilage. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart 1954. Gebunden 15,10 DM. — Der ansprechende, gut ausgestattete Reisebericht läßt in 10 Kapiteln den Verlauf der Expedition bis zum Victoria-See und vor allem zum Höhepunkt Kilimandjaro miterleben. Wer sich an den jeweiligen Reisebriefen in der Zeitung erfreute, findet hier nun eine geschlossene Darstellung, die mit Land und Leuten bekanntmacht und mit den Augen des Zoologen die bunte Welt Ostafrikas sieht. Besondere Beachtung verdient der Abschnitt: Im Bergurwald des Kibo, denn hier wurde eine unerschlossene Welt seltsamster Art erstiegen, bis die Forscher den Ericaceenwald, die riesigen *Senecio* und *Lobelia* hinter sich gelassen hatten; und auch die spärliche Tierwelt war in diesen Höhen bis 4500 m merkwürdig genug. Was LINDNER hier und in den anderen Lebensstätten aus seinem eigensten Arbeitsgebiet, den Insekten, beisteuert, stellt für den anspruchsvollen Zoologen die Glanzpunkte des Buches dar. So ist es sinnvoll, daß der bunte Schutzumschlag eine Gruppe des Schwalbenschwanzes *Papilio demodocus* beim Nächtigen im Gras zeigt, wie auf S. 29 näher ausgeführt ist. Die anschaulichen Photos stammen vom Verfasser, ferner von den Teilnehmern ZINK und GAUDICHAU. Eine Artenliste der mitgebrachten Säugetiere beschließt das wertvolle Buch.

Hier sei auch erwähnt, daß der Expeditions-Ornithologe eine kurze Mitteilung über seinen Aufenthalt in Ostafrika bis Oktober 1952 brachte, mit Untersuchungen am Oldeani und einer zweiten Besteigung des Kilimandjaro: GERHARDT ZINK, Zweiter (abschließender) Reisebericht der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52, Gruppe Stuttgart. Die Vogelwarte 16, 1953, S. 187—188.

Persönliches. Zu allgemeinem Bedauern mußte Professor Dr. F. BERCKHEMER auf den 1. Februar 1953 um Zuruhesetzung nachsuchen, weil sein Gesundheitszustand eine regelmäßige Mitarbeit im Museum nicht mehr zuließ. Um so mehr ist anzuerkennen, daß er, wie schon Monate vorher, noch immer im Krankenzimmer seinen Untersuchungen obliegt und dem Museum mit wichtigen Angaben dient, wenn es um das Wiedererkennen von infolge Brand und Verlagerung unbezettelten Stücken oder um andere wichtige Hilfen geht. Herr Kollege BERCKHEMER gehört dem Museum seit 1. Dezember 1919 an und hat die große Tradition von OSKAR und EBERHARD FRAAS hingebungsvoll und erfolgreich weitergeführt. Dr. KARL STAESCHE (zuletzt Torres Vedras, Portugal) übernahm am 1. Mai die Leitung der Geologisch-Paläontologischen Abteilung. — Professor Dr. ERWIN LINDNER erreichte am 1. Mai 1953 die Altersgrenze. Er gehört seit dem 1. Oktober 1913 zum Museum und hat sich als Kenner und Forscher über seine Tätigkeit als Leiter der Entomologischen Abteilung hinaus große Verdienste erworben. Zum Glück dürfen wir uns noch immer seiner Mitarbeit erfreuen, denn er widmet sich eifrig der Auswertung der Ostafrika-Expedition 1951/52 und der Herausgabe seines Sammelwerkes: Die Fliegen der paläarktischen Region. Dr. FRANZ GROSCHKE (zuletzt München) konnte auf den 1. Oktober 1953 als neuer Entomologe gewonnen werden. Über weitere Veränderungen in der Entomologischen Abteilung siehe den dortigen Bericht. Der Tod von Direktor a. D. HEINRICH FISCHER als ehemaligem Betreuer dieser Abteilung trifft uns schmerzlich (Nachruf S. 31).

Ehrenmitglieder wurden Professor BERCKHEMER bei der Paläontologischen Gesellschaft (1952) und beim Oberrheinischen Geologischen Verein, Professor EISENTRAUT bei der Fédération Spéléologique de Belgique (Lüttich), Professor LINDNER bei der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Professor SCHÜZ bei der American Ornithologist's Union.

B. Zoologische Abteilung

Säugetiere (Professor Dr. M. EISENTRAUT): Dr. F. ZUMPT (Johannesburg, Südafrika) schickte: 10 Fledermäuse (*Rhinolophus geoffroyi*, *Nycteris capensis*), 1 *Genetta felina*, 1 *Felis lybica*, 2 *Cynictis penicillata*, 1 *Thos mesomelas*, 3 *Leopus saxatilis*, 1 *Pedetes cafer*, 1 *Hystrix africae-australis*, 1 *Tatera schinzi*, 1 *Mystromys albicaudatus*, 2 *Funisciurus congicus*, 1 *Procavia capensis*. — Dr. H. SICK (Rio de Janeiro) aus Matto Grosso: 11 Fledermäuse (*Phyllostomus hastatus*, *Vampyrops lineatus*, *Molossops mattogrossensis*, *Saccopteryx bilineatus*) und 5 Fledermäuse aus Goyas (*Phyllostomus hastatus* und eine noch unbestimmte Art). — Professor Dr. H. M. PETERS (Tübingen): 3 Fledermäuse

(*Glossophaga soricina*, *Natalus straminea*) von der Insel Utila, Honduras. — Professor Dr. O. THEODOR (Jerusalem): 6 Fledermäuse (*Rhinopoma microphyllum*, *Rh. hardwickei arabium*). — Die Abteilung erwarb durch Tausch von Herrn G. STEIN (Berlin) 7 *Mus musculus musculus*. — Oberpräparator K. KRELL hat in Persien (siehe letzten Bericht Jh. 108, S. 11) gesammelt: 8 *Cricetulus migratorius cinerascens*, 8 *Mus musculus bactrianus*, 1 *Rattus norvegicus*, 1 *Gerbillus* sp., 12 *Pipistrellus pipistrellus* subsp., 1 *Myotis mystacinus* subsp., 1 *Eptesicus serotinus* subsp., 1 *Rhinolophus hipposideros* subsp., 1 *Rhinolophus* sp., 3 Füchse, 1 Ohrenigel, 1 Leopard, 1 Streifenhyäne, 1 Kropfgazelle, 4 Wildschafe. — Durch Kauf wurde ein kapitalesses Bongogehörn aus dem Hinterland von Togo erworben (Herr L. DAUTERMANN). — Das Lindenmuseum schenkte Gehörne und Geweihe, Herr Dr. H. HIMMELHEBER Affenfelle und -schädel aus Westafrika. — Die von der Ostafrika-Expedition Professor LINDNER mitgebrachten Felle und Schädel wurden präpariert. Herr KRELL stellte davon 2 Topis und 2 Kaffernbüffel auf, ferner 1 Hirschkuh, 1 Reh, 2 Kapuzineraffen, 1 Braza-Meerkatze, 2 Rieseneichhörnchen, 1 Fennek, 1 Großes Wiesel, 1 persischen Leopard (ein Riesenstück von 270 cm Länge aus dem Gebirge bei Asterabad); dieser von K. KRELL mitgebracht, anderes uns von der Wilhelma überwiesen. — Von den heimischen Säugetieren kamen außer einigen Mäusen und Fledermäusen 2 Füchse, 1 Dachs und 2 Mauswiesel hinzu, zuletzt ein Tier vom Rothirsch (Forstmeister JENTER, Weil im Schönbuch) und ein Axishirsch vom Favoritpark (Forstmeister WURSTER).

Herr Professor Dr. R. VOGEL (im Ruhestand) setzte seine faunistischen Untersuchungen z. B. über die Verbreitung der Hausratte und über die subfossilen Funde von Ehrenstein bei Ulm fort.

Vögel: Die Bearbeitung der Afrikaausbeute in Ludwigsburg und im British Museum ist von Dr. ZINK gefördert worden. Dabei und bei anderen Arbeiten durften wir uns weiterhin der Mithilfe von Herrn Studienrat a. D. AMHAUS erfreuen. Die von Herrn Oberpräparator KRELL aus dem Iran (Raum Teheran—Mazanderan—Asterabad, vgl. Bericht vom Vorjahr S. 11) mitgebrachte kleine Vogelsammlung umfaßt 30 Vögel in 19 Arten (darunter 1 Paar Königshühner, *Tetraogallus caspius*, aus dem Gebirge bei Semnan). Auch Herr Oberstaatsanwalt a. D. W. BACMEISTER schenkte uns eine kleine Sammlung von Vogelbälgen, Frau Konsul BAUER (früher Makassar) eine Anzahl Paradiesvögel, Herr Oberlehrer G. HAAS in Büchau sandte uns u. a. einen abgestürzten Altstorch (20. Mai 1953) zu, der in der neuen Schausammlung gute Dienste tun wird.

Reptilien: Zur Aufstellung kamen von der Wilhelma gestiftete Stücke: *Varanus salvator*, *Testudo calcarata*.

Mollusken: Dr. H. JANUS (der in besonderem Maße für die neuen Museumsplanungen eingesetzt ist) begann mit dem Einreihen einer einst von Professor BUCHNER überlassenen Schalensammlung einheimischer Schnecken in die GEYER-CLESSINSche Sammlung. Dadurch können manche vom Krieg gerissene Lücken, vor allem bei den Familien *Valloniidae*,

Succineidae, *Planorbidae* und allen Prosobranchiern, etwas aufgefüllt werden. — Unser Fachmitglied L. HÄSSLEIN half durch weitere Sendungen, diesmal hauptsächlich aus der Familie *Lymnaeidae*, unsere gelichteten Bestände zu ergänzen.

Veröffentlichungen

- EISENTRAUT, M.: Der Winterschlaf, ein Problem der Wärmeregulation. — Rev. Suisse Zool. 60, S. 411—426. 1953. (Vortrag auf der Schweiz. Zool.-Tagung in Basel März 1953.)
- Beobachtungen über Stachelwechsel bei Igeln. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 108, S. 62—65. 1953.
 - Vergleichende Beobachtungen über das Sichbespucken bei Igeln. — Z. Tierpsychol. 10, S. 50—55. 1953.
 - Hält der Waschbär, *Procyon lotor*, wirklich Winterschlaf? — Zool. Anz. 151, S. 98—101. 1953.
 - Fliegende Säugetiere. — Kosmos 49, S. 497—500. 1953.
 - Stacheligel in Gefangenschaft. — Orion 8, S. 384—389. 1953.
 - Seltene Fledermäuse unserer Heimat. — Aus der Heimat 61, S. 226—229. 1953.
- SCHÜZ, E.: Zum Begriff: Angeborener Auslösungs-Mechanismus. — Vogelwarte 16, S. 174—175. 1953.
- Gestörte Jungenaufzucht beim Weißen Storch in Roßwag. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 108, S. 120—125. 1953.
 - Die Zugscheide des Weißen Storchs nach den Beringungs-Ergebnissen. — Bonner Zool. Beitr. 4, S. 31—72. 1953.
 - Vögel der Heimat. — Heimat, Wandern und Schauen in Berg und Tal, S. 295—326. Basel 1953.
 - Neue Ergebnisse der Vogelzugforschung: Von der Raum-Abhängigkeit und Raum-Orientierung der Zugvögel. — Universitas 8, S. 939—948. 1953.
- VOGEL, R.: Die gegenwärtige Verbreitung der Hausratte (*Rattus rattus*) in Südwestdeutschland und die sie bestimmenden Faktoren. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 108, S. 53—61. 1953.

C. Entomologische Abteilung

Das wichtigste Ereignis war die Wiedergewinnung der vor dem Krieg schon seit Jahrzehnten benützten Räume des 1. Stocks im Hause Archivstraße 4. Damit ist wenigstens die schlimmste Raumnot für unsere Abteilung behoben. Die Räume wurden Anfang Juli 1953 bezogen und nahmen Teile der Überfülle des 2. und 3. Stockes auf, sowie Sammlungen, die seither in Archivstraße 3 und in Ludwigsburg untergebracht waren.

Etwa zur gleichen Zeit vollzogen sich Personalveränderungen: Wie schon oben ausgeführt, erreichte der unterzeichnete Abteilungsleiter das Ruhestandsalter und trat Dr. FRANZ GROSCHKE als Entomologe ein. Am 1. Mai übernahm FRIEDRICH HELLER die Tätigkeit des zweiten Präparators. Am 15. Juni konnte ein Präparatorlehrling eingestellt werden.

An Materialzugängen sind zu vermerken: Herr Rektor A. R. PAUL, der am 3. Juli im Alter von 88 Jahren in Mimmenhausen die Augen für immer schloß, hinterließ eine reiche Sammlung von Hymenopteren (2193 Stück) und zugehörige Literatur. Mit aufrichtigem Dank auch an die Hinterbliebenen übernimmt unser Museum diese Spende, welche als

bleibendes Denkmal die Erinnerung an den gütigen, kenntnisreichen Rektor PAUL vertieft (Nachruf siehe hier S. 33). — Berichterstatter brachte von einer im Juli mit Dr. MANNHEIMS (Bonn) ausgeführten Sammelreise nach Tirol (Lizum und Ötztaler Alpen) eine Ausbeute an größtenteils hochalpinen Dipteren und anderen Insekten mit (etwa 250 Stück von etwa 100 Arten). — Von brasilianischen Stratiomyiiden, die Herr FRITZ PLAUMANN in einem umfangreichen Material zur Bestimmung sandte, verblieb ein wertvoller Teil für diese Determinationsarbeit im Besitz des Museums. — Dr. med. FRIEDRICH SCHÄUFFELE sandte dem Museum wieder eine große Zahl von Insekten aus Persisch-Belutschistan, besonders Orthopteren und interessante Neuropteren. Die Lepidopteren aus dieser Ausbeute und der des vorigen Jahres konnten zum Teil (152 Exemplare *Trifinae*) bereits jetzt von dem Noctuiden-Kenner CH. BOURSIN (Paris) bestimmt werden. — Fabrikant K. AUERLEN stiftete dem Museum eine Sammlung einheimischer Schmetterlinge aus der Sammeltätigkeit seines Vaters. — Dr. W. ZIMMERMANN verdanken wir eine willkommene Spende für die entomologische Bücherei. — Oberpräparator WILLI RICHTER übergab der Abteilung eine Sammlung paläarktischer und exotischer Coccinelliden (762 Stück). — Allen Spendern und Mitarbeitern sei an dieser Stelle aufrichtigst gedankt.

Die Ausbeute der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52 ist präpariert, geordnet und zu einem großen Teil zur Bearbeitung einer Reihe von Spezialisten in aller Welt übergeben. Einige dieser Arbeiten liegen bereits im Druck vor. Andere harren der Veröffentlichung.

Veröffentlichungen

- LINDNER, E.: Heimatmuseum und Entomologie. — Das Württ. Museum, Mitt. Württ. Museumsverb., Heft 3, S. 66—72. 1952.
 — Ostafrikanische Stratiomyiiden (Dipt.). — Siehe diese Jh. 108, S. 18—29.
 — Mediterrane Gliederfüßer in der Fauna Stuttgart. — Ebenda S. 143.
 KEISER, F.: *Ramuliseta lindneri* n. sp., eine Lochmostyliine aus Ostafrika (Dipt. Pyrgotidae). — Bonner Zool. Beitr., Jahrg. 3, S. 325—327.
 Fortsetzung von: „Die Fliegen der paläarktischen Region“ (herausgegeben von E. LINDNER):
 MANNHEIMS, B.: 15. Tipulidae. S. 113—136.

Erwin Lindner

D. Geologische Abteilung

1. Allgemeines

Hauptkonservator Professor Dr. F. BERCKHEMER trat am 1. Februar 1953 auf eigenen Antrag in den Ruhestand, da infolge erneuter schwerer Erkrankung mit einer Wiederherstellung seiner vollen Dienstfähigkeit nicht zu rechnen war (siehe Teil A, Allgemeines, dieses Berichts, S. 9). An seiner Stelle übernahm am 1. Mai 1953 Hauptkonservator Dr. K. STAESCHE die Leitung der Abteilung.

Die Tätigkeit der Abteilung bestand im wesentlichen in Magazinarbeiten zur Pflege und eindeutigen Kennzeichnung der Fundstücke.

Schadhaftes, namentlich an Wirbeltierresten, wurde von Oberpräparator ZÖRNER ausgebessert, der außerdem Funde für Heimatmuseen, besonders Heilbronn, Mühlacker und Eßlingen, präparierte. Durch diese Hilfe, die wir den Heimatmuseen leisten, bekommen wir Einblick in die Zugänge dieser Museen. Hauptsächlich handelt es sich um diluviale Wirbeltierreste. Das gleiche gilt für die Funde aus einer Sandgrube bei Biringen, die Forstmeister H. NEUNHOEFFER (Schöntal) für seine Sammlung überwacht.

Die Echinodermenreste der wertvollen Mikrofossil-Sammlung, die Dr. h. c. FEIFEL in jahrzehntelanger Arbeit zusammengebracht und dem Museum geschenkt hat, wurden von unserer bewährten Mitarbeiterin Frau Dr. DORECK in freiwillig übernommenem Auftrag zur Aufstellung eines Kataloges gesichtet und untersucht. Mit der wissenschaftlichen Bearbeitung der Säugetierreste aus der Steinzeitsiedlung Ehrenstein bei Ulm, die Professor Dr. PARET, Landesamt für Denkmalpflege, dem Museum überwiesen hatte, befaßte sich Professor Dr. VOGEL.

Die Versammlungen des Steigenklubs wurden, wie in den Vorjahren, von den Beamten der Abteilung betreut. Hauptkonservator Dr. ADAM wirkte mit bei der Stuttgarter Tagung der Deutschen Quartär-Vereinigung; ferner wurden die Kongresse und Tagungen folgender Gesellschaften besucht: Internationale Quartär-Vereinigung (Rom); Oberrheinischer Geologischer Verein (Mosbach); Deutsche Geologische Gesellschaft und Paläontologische Gesellschaft (beide in Tübingen).

In erfreulichem Umfange wurde unsere Sammlung von auswärtigen, auch ausländischen Fachgenossen in Anspruch genommen, von denen wir die folgenden persönlich in Stuttgart begrüßen durften (1952 und 1953): Professor Dr. W. GIESELER (Tübingen), Hauptkonservator Dr. H. HÖLDER (Tübingen), Dr. E. KUHN-SCHNYDER (Zürich), Dr. U. LEHMANN (Tübingen), Professor Dr. R. C. MOORE (Lawrence, Kansas), Professor Dr. W. MÜLLER-STOLL (Berlin), Professor Dr. W. QUENSTEDT (Graz), Frau Dr. E. SOERGEL (Freiburg), Professor FUYUJI TAKAI (Tokio), Dr. E. THENIUS (Wien), Professor Dr. ERNEST E. WILLIAMS (Cambridge, Mass.), Dr. H. ZÖBELEIN (München).

2. Zugänge

Forstmeister HAGENBRUCH, Forstamt Welzheim, überwies eine Anzahl großer und kleinerer Stücke verkieselten Holzes aus dem oberen Stubensandstein von Salbengehren bei Welzheim. Wie bei der Fundbergung festgestellt werden konnte, wurden die Stammstücke bei Bildung der Schichten bereits als Fragmente zusammengeschwemmt und eingebettet. Eine Sammlung von Ammoniten aus dem oberen Weißen Jura verdanken wir Studienrat R. SEITZ, Nürtingen. Säugetierreste aus dem württembergischen Diluvium erhielten wir vom Geologischen Landesamt (Dr. FREISING), und alluviale Bovidenreste, hauptsächlich *Bos primigenius*, aus einer Gipsdoline von Kayh bei Herrenberg stiftete das dortige Gipswerk DIETTERLE.

3. Veröffentlichungen

auch auswärtiger Fachleute mit Benutzung von Belegen der Geologischen Abteilung

- ADAM, K. D.: *Elephas meridionalis* NESTI aus den altpleistozänen Goldshöfer Sanden bei Aalen (Württemberg). — Eiszeitalter und Gegenwart 3. Öhringen 1953.
- Die Bedeutung der altpleistozänen Säugetierfaunen Südwestdeutschlands für die Gliederung des Eiszeitalters. — Geologica Bavarica 19. 1953.
- EDINGER, T.: News from abroad. — Soc. Vertebrate Paleontology, News Bull. 30. October 1950. (S. 27: Bericht über Besuch des Stuttgarter Museums.)
- GEYER, O. F.: Die Korallenvorkommen im oberen Weißen Jura der Schwäbischen Alb. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 108. Stuttgart 1953.
- HAUFF, BERNHARD: Das Holzmadenbuch. — Öhringen 1953.
- HÖLDER, H.: Über Gehäusebau, insbesondere Hohlkiel jurassischer Ammoniten. — Palaeontographica 102 A. Stuttgart 1952.
- KIRCHHEIMER, F.: Die Uranerzvorkommen im mittleren Schwarzwald. — Mitt.-Bl. bad. geol. L.-A. f. 1951.
- KOBY, F.-ED.: Note sur la main de l'Ursidé de Süssenborn. — Eclogae geol. Helvetiae 45, Nr. 2. Basel 1953.
- TOBIEN, H.: *Indarctos* und *Ursavus* (Carnivora, Mamm.) aus den unterpliozänen Dinotheriensanden Rheinhessens. — Notizbl. hess. L.-A. f. Bodenforschung (VI) 3. Wiesbaden 1952.
- *Miotragoceros* STROMER (Bovidae, Mamm.) aus den unterpliozänen Dinotheriensanden Rheinhessens. — Notizbl. hess. L.-A. f. Bodenforschung 81. Wiesbaden 1953. (Beide Arbeiten behandeln auch württembergische Bohnerzfunde.)
- Über die Funktion der Seitenzehen tridactyler Equiden. — N. Jb. Geol. u. Paläont., Abh. 96. Stuttgart 1952.
- VOGEL, R.: Reste von Jagd- und Haustieren. In: BOGAZKÖY-HATTUSA, Ergebnisse der Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts und der Deutschen Orient-Gesellschaft in den Jahren 1931—1939. — Wiss. Veröff. deutsch. Orient-Ges. 63. Stuttgart 1952.
- WILLIAMS, E. E.: Notes on a European tour April to June 1953. — Soc. Vertebrate Paleontology, News Bull. 39. October 1953. (S. 24: Bericht über Besuch des Stuttgarter Museums.)

Fritz Berckhemer, Karl Staesche

E. Botanische Abteilung

Die Botanische Abteilung hat im Berichtsjahr 1953 die von Herrn Dr. RUDOLF HAUFF bearbeitete Vegetationskarte Nr. 7818 Wehingen (Wilfingen) in Zeichnung und begleitenden Erläuterungen abgeschlossen. Es handelt sich hier um das Musterkartenblatt für die S ü d w e s t a l b und ihr Vorland, eine vegetationsmäßig und geologisch bekanntlich sehr mannigfaltige und reich gegliederte Landschaft.

In diesem Jahr wurde nun mit der Kartierung des S c h w a r z w a l d s begonnen. Es liegt hier ein ausgesprochenes Bedürfnis der Praxis vor, worauf von forstlicher Seite wie auch vom Ausschuß für Standortskartierung mehrfach nachdrücklich hingewiesen wurde. Als Musterblatt für dieses Gebiet wurde Blatt Nr. 7416 Baiersbronn gewählt.

Leider war es Herrn Studienrat Dr. HAUFF (Geislingen an der Steige) nicht möglich, sich unseren Aufgaben weiterhin zur Verfügung zu stellen. An seine Stelle trat Herr Studienrat KARL BAUR (Leonberg), der sich vor allem in die besonderen Verhältnisse der Schwarzwaldvegetation einarbeitete, wobei er sich auf frühere Arbeiten stützen kann.

Herr Hauptlehrer KARL MÜLLER (Ulm), der sich schon seit längerer Zeit an unseren Kartierungsarbeiten mit seinen großen Kenntnissen und Erfahrungen beteiligt, hat in Gebieten des mittleren Neckars und der mittleren Alb kartiert.

Diesen Herren wie den Mitarbeitern bei der Aufnahme der floristischen Netzkartierungsblätter, den Einsendern solcher ausgearbeiteten Blätter sowie mancher Belegpflanzen sei auch an dieser Stelle für ihre Mithilfe aufs herzlichste gedankt.

Veröffentlichung

FABER, A.: Vegetationskartierung und Standortskunde. — Staatsanzeiger für Baden-Württemberg, Nr. 34, vom 29. April 1953. Stuttgart.

Albrecht Faber

F. Forschungsstelle für Tierstimmen- und Tierausdruckskunde

In der Tübinger Außenstelle hat sich eine Forschungsstelle für vergleichende Tierstimmen- und Tierausdruckskunde entwickelt (vgl. Jh. 106, Museumsbericht 1950, S. XI). Das Aufblühen der Verhaltensforschung hat das Verständnis für die Ziele dieser Forschungsstelle begünstigt. Das große vorliegende Beobachtungsmaterial konnte infolge von Schwierigkeiten in der Kriegs- und Nachkriegszeit bisher nicht umfassend ausgewertet werden. Nunmehr ist eine Ausarbeitung im Rahmen der Mitteilungen des Museums in Buchform möglich geworden. Hier wird der Versuch unternommen, vor allem die Methodik der nach Homologie und Analogie vergleichenden Untersuchungen an einem Modellbeispiel darzulegen und zugleich zu zeigen, ein wie großer Reichtum an Gebärden- und Stimmäußerungen damit in seinen natürlichen Ordnungen erfaßt werden kann. Das ausgewählte Beispiel: „Laut- und Gebärdensprache bei Insekten: Orthoptera (Geradflügler), Teil I“ stellt bei insgesamt 56 Orthopteren-Arten 840 Ausdrucksäußerungen dar, von denen 564, also rund zwei Drittel, Lautäußerungen sind.

Gleichzeitig mit der Auswertung des Untersuchungsmaterials und den notwendigen Nachbeobachtungen an lebendem Material wurde das 1949 geschaffene Archiv für Tierstimmen bereichert. Auf Tonbändern werden die Lautäußerungen in- und ausländischer Tier-, besonders Insektenarten zur weiteren Auswertung wie auch zur Demonstration festgehalten. Eine Doktorandin von Herrn Professor Dr. HERMANN WEBER (Tübingen) hat sich in der Forschungsstelle 1953 an die Bearbeitung eines Teilgebietes solche Aufgaben gesetzt.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft förderte diese Arbeiten in den letzten Jahren in großzügiger Weise. Sie stellte die notwendigen Geräte, vor allem Apparate für Tonbandaufnahmen, sowie Mittel für eine technische Assistentin zur Verfügung. Der Druck des Buches wurde durch die Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde und Mittel des Werbefunks des Süddeutschen Rundfunks ermöglicht.

Veröffentlichungen

- FABER, A.: Ausdrucksbewegung und besonders Lautäußerung bei Insekten als Beispiel für eine vergleichend-morphologische Betrachtung der Zeitgestalten. — Verh. der Deutsch. Zool. Ges. in Freiburg (Breisgau) 1952. Akad. Verlagsgesellschaft, Leipzig.
- Eine unbekannte Art der Lauterzeugung bei Käfern: Das Trommeln von *Nothorrhina muricata* DALM. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 108. Stuttgart 1953.
- Laut- und Gebärdensprache bei Insekten: Orthoptera (Geradflügler), Teil I. Vergleichende Darstellung von Ausdrucksformen als Zeitgestalten und ihren Funktionen. — 4°, mit 22 Abbildungen und 8 beigelegten Faltafeln. Stuttgart 1953. Herausgegeben von der Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart.

Albrecht Faber

G. Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart e. V.

Gegründet 6. Mai 1912 als Verein zur Förderung der Königl. Naturaliensammlung in Stuttgart;

1928 umbenannt in Verein zur Förderung der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart;

1950 umgestaltet zur Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart.

Der Bericht über das Jahr 1953 wurde zusammen mit dem über 1952, in dem die Gesellschaft auf ihr 40jähriges Bestehen zurückblicken konnte, bereits im letzten Jahrgang (108, S. 30) dieser Jahreshefte erstattet. Wir bringen daher heute, gewissermaßen als Nachtrag zur 40-Jahr-Feier, einige Angaben über den Vorstand seit Gründung der Gesellschaft.

Erster Vorsitzender: ERWIN VON BÄELZ 1912—1913, KARL VON ZEYER 1913—1918, ERNST VON SIEGLIN 1918—1928, ERHARD JUNGHANS 1928—1945, THEODOR BÄUERLE seit 1948.

Stellvertretender Vorsitzender: THEODOR G. WANNER 1912—1919, FRANZ PIESBERGEN 1919—1927, ERHARD JUNGHANS 1927—1928, GEORG LUDWIG 1928—1938, OTTO MÜLLER 1938—1945, JOSEF KIRNER seit 1948. Seit 1950 ein zweiter Stellvertreter: ERNST SCHÜZ.

Schatzmeister: Seit 1912 MAX DOERTENBACH.

Schriftführer: JULIUS EICHLER 1912—1924, seither FRITZ BERCKHEMER.

In den Jahren 1945—1947 ruhte der Verein. Zum Notvorstand war vom Amtsgericht bestellt: FRITZ BERCKHEMER. Karl Staesche

Als Anhang zum Bericht des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart gelangt hier, wie schon im vorigen Jahreshft, die Bearbeitung einer (weiteren) Dipterenfamilie aus der Ausbeute der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition zur Veröffentlichung.

Ostafrikanische Diopsiden (Dipt.)

(Ergebnisse der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52,
Gruppe Lindner — Stuttgart, Nr. 14)

Von **Erwin Lindner**, Stuttgart

Stielaugenfliegen kommen nur in den Tropen der alten Welt vor. Das Fehlen von Diopsiden in der paläarktischen Region mußte dazu anregen, auf diese eigenartig gestalteten Dipteren in Afrika besonders zu achten.

Es reizte zunächst, festzustellen, an welchen Stellen sich Diopsiden aufhalten. Nach meinen Beobachtungen und Sammlungen hat sich ergeben, daß Vertreter dieser Familie überall dort zu erwarten sind, wo etwas Feuchtigkeit und Schatten zu finden sind, — nicht also in der eigentlichen Steppe, im Regenwald, und nicht über 1600 m in den Bergen. Eine kleine Gruppe schattenspendender Bäume, auch wenn sie ganz isoliert steht, genügt aber in der Steppe, um Diopsiden auftreten zu lassen. Im allgemeinen handelt es sich um Biotope, die in unserer Umwelt etwa typisch für das Vorkommen von Dolichopodiden sind, wenn wir von den Formen absehen, die sich unmittelbar am Wasser aufhalten. In Afrika finden sich auch Dolichopodiden und Diopsiden zusammen an diesen Punkten; zahlenmäßig stehen dabei aber die Diopsiden über den Dolichopodiden, und manchmal (z. B. Makoa) saßen auf niedrigen krautigen Pflanzen im Schatten hoher Urwaldbäume Tausende von Diopsiden, ohne daß Dolichopodiden aufgetreten wären. Umgekehrt gibt es auch in Afrika unter den Dolichopodiden Formen, die an Sandstrand mit starkem Wellenschlag (Victoria-See!) gebunden sind, an einen Biotop, an welchem sich niemals Diopsiden finden. Abgesehen von solchen Stellen traf ich nie Massenansammlungen von Dolichopodiden, wie wir das in unserem Faunengebiet von manchen im Walde lebenden Arten kennen.

Vergleichen wir das Verhalten der Vertreter beider Familien am gleichen Biotop, so können wir feststellen, daß die Diopsiden sich viel bedächtiger bewegen als unsere und auch die afrikanischen Dolichopodiden. Die Diopsiden gelten als räuberisch, nach meiner Ansicht zu Unrecht. Ich habe Tausende von diesen Tieren beobachtet und konnte nie eine Nahrungsaufnahme bemerken. Sie liefen im Gras und auf Blättern umher, und ich halte die Mundwerkzeuge, die ja wiederholt untersucht

worden sind, nichts Besonderes zeigten und nicht auf eine solche Lebensweise hindeuten, nur zur Aufnahme von Flüssigkeit (Wasser) für geeignet. Die Hypothese vom Räubertum der Diopsiden dürfte lediglich auf die verdickten f_1 der meisten Arten zurückgehen (siehe EGGERS 1925, S. 500), die auch Dornen haben und trotzdem wie die Augenstiele nur Exzessivorgane darstellen. Das geht meines Erachtens schon daraus hervor, daß es auch hier immerhin Ausnahmen (z. B. *Diopsis tenuipes*) gibt, bei welchen die p nicht verdickt sind. Ich halte die p mit dem verdickten f nur für scheinbare Greifbeine.

Überraschend war nicht nur der lokale Individuenreichtum der Diopsiden, sondern auch der Artenreichtum. Ich glaubte, etwa 6 Arten gesehen und gesammelt zu haben. Das genauere Studium ergab aber, daß es nicht 6, sondern 16 Arten waren, ohne Subspecies. Manche waren sehr häufig, andere seltener, so daß hiervon nur Einzelstücke erbeutet wurden. In diesen Fällen scheint es sich um Arten zu handeln, welche ihr Verbreitungszentrum anderswo haben, so z. B. *thoracica* in Westafrika. Manche Arten dürften eine weite horizontale Verbreitung besitzen: *Diasemopsis fusca* wurde z. B. bei Dar-es-Salaam, am Kware wie bei Ngaruka und bei Usangi gefunden; andere scheinen örtlich an bestimmte Biotope gebunden zu sein.

Ein Vergleich der Ergebnisse der Analyse der drei hauptsächlichsten Ausbeuten aus dem Gebiet, der von der schwedischen Kilimandjaro-Expedition (SJÖSTEDT) 1906 mitgebrachten, von SPEISER veröffentlichten, der von M. TROITZKY 1912 gesammelten, von EGGERS bearbeiteten, mit der Ausbeute der DZOE läßt auffallend erscheinen, daß die Ausbeute SJÖSTEDT größtenteils *Diopsis*-Arten umfaßt und nur eine *Diasemopsis*, während bei TROITZKY zahlreiche andere *Diopsis*-Arten und überhaupt keine *Diasemopsis* vorkommen, in unserer Ausbeute dagegen neben *Diopsis*-Arten der beiden früheren Expeditionen einige andere, aber durchweg bekannte *Diopsis* enthalten sind und dazu eine ganze Reihe von größtenteils noch unbekannten *Diasemopsis*. Bei dem Individuenreichtum und der weiten Verbreitung mancher dieser Arten finde ich keine Erklärung dafür, daß sie bisher nicht bekanntgeworden waren. Die Sammlung WERNER von Kilosa enthielt die Arten *Diopsis tenuipes tumipennis* WESTW., *D. finitima* EGGERS ssp., *Diasemopsis fusca* sp. n. und *D. Werneri* sp. n. Die nachfolgende Darstellung bringt Angaben über alle von der DZOE mitgebrachten Diopsiden. Dazu konnten diese Studien die systematische Stellung zweier Arten klären, die einst als Angehörige der Gattung *Diopsis* beschrieben (*fasciata* GRAY und *signata* DALM.) in die Gattung *Diasemopsis* gestellt werden müssen.

Hinsichtlich des Standes der Erforschung der Diopsidenfauna in Tanganyika dürfte aus der folgenden Gegenüberstellung der Diopsiden der drei erwähnten Expeditionen der Schluß gezogen werden können, daß in diesem Gebiet kaum noch neue Angehörige der Gattung *Diopsis* erwartet werden dürfen, wohl aber noch weitere *Diasemopsis*, die im allgemeinen mehr stenök als erstere sind.

Sjöstedt 1906

(Speiser)

Troitzky 1912

(Eggers)

DZOE

(Lindner)

Diopsis ichneumonea L.*Diopsis ichneumonea* L.*D. nigricollis* EGGERS*D. nigriceps* EGGERS*D. rubriceps* EGGERS*D. tenuipes* WESTW.*D. tenuipes* WESTW.*D. fumipennis* WESTW.*D. sulcifrons* BEZZI*D. acanthophthalma* EGGERS*D. melania* EGGERS*D. ornata* WESTW.*D. conspicua* EGGERS*D. Meigeni* WESTW.*D. praeapicalis* SPEIS.*D. atomicans* SPEIS.*D. affinis* ADAMS*D. apicalis* DALM.*Diasemopsis coniertodes*
SPEIS.*Diopsis finitima* EGGERS*D. collaris* WESTW.*D. lunaris* HEND.*D. thoracica* WESTW.*D. ichneumonea* L.*D. nigricollis* EGGERS*D. tenuipes* WESTW.*D. fumipennis* WESTW.*D. Meigeni* WESTW.*D. praeapicalis* SPEIS.*Diasemopsis coniertodes*
SPEIS.*D. aethiopica* (ROND.)*D. fusca* LIND.*D. hirta* LIND.*D. Wolteri* LIND.*D. Werneri* LIND.*Sphyracephala Beccarii*
(ROND.)*Diopsis tenuipes* WESTW. (1837)

Zahlreiche Stücke von Msingi und vom Kware

Diopsis fumipennis WESTW. var. *fascifera* EGGERS (1925)

5♂ 3♀ von Msingi, 22. bis 28. Januar 1952

Diese Tiere fallen durch ihren schwarzen Kopf auf, was dazu verleiten könnte, sie mit *nigriceps* EGGERS zu identifizieren, sind aber im übrigen mit *tenuipes* so nahe verwandt, daß ich lange mit der Entscheidung zögerte, ob ich in ihnen eine nov. spec. oder nur eine var. dieser Art sehen müßte. Ich halte sie bzw. *fumipennis* WESTW. für das letztere.

Es sind allerdings weitere Merkmale vorhanden, die dazu berechtigenden würden, diese schwarzköpfigen Tiere als von *tenuipes* verschiedene Art anzusehen, trotz derselben Ausbildung der p.

Der wesentlichste Unterschied neben der schwarzen Farbe des Kopfes scheint mir das Maßverhältnis zwischen Augenabstand und Körperlänge zu sein. Bei *tenuipes* ist der Abstand von Auge zu Auge immer wesentlich größer als die Länge des Körpers, etwa 7,5 : 6,5 mm. Bei *fumipennis* hingegen ist der Augenabstand geringer als die Körperlänge; ich messe z. B. 4,5 : 5 mm, wenn auch einzelne Exemplare eine Ausnahme bilden und z. B. 6,5 : 5,75 mm messen. Umgekehrt sind aber in meiner Serie von 21 *tenuipes* keine Beispiele für so kurze Augenstiele wie in der Serie der 8 *fumipennis*. Ich suche ein schwarzköpfiges ♂ heraus und vergleiche es

mit einem rotköpfigen ♂; beide haben eine Länge von 6 mm; bei ersterem ist der Augenabstand 5 mm, bei letzterem 6,5 mm.

Da außerdem die dunkelbraune Färbung des Abdomens der *fumipennis* etwas ausgedehnter ist, die Färbung und Bestäubung des Thorax aber, ebenso die Zeichnung und Färbung der Flügel und Dorne, genau mit der von *tenuipes* übereinstimmt, kann es dem einzelnen Beurteiler überlassen bleiben, ob er in *fumipennis fascifera* eine neue Art oder eine neue Varietät sehen will.

Ich fing *tenuipes* bei Msingi, Torina, Kware, Ngaruka, also sozusagen überall in Ostafrika, *fumipennis* hingegen nur bei Msingi mit *tenuipes* zusammen.

Mein Material wird aber in interessanter Weise ergänzt durch eine Serie von 9 Exemplaren aus Kilosa, die von Herrn GERD WERNER von Juni bis August 1935 auf seiner Pflanzung gefangen wurde. Da in diesem Fall nur eine rotköpfige *tenuipes* vorhanden ist¹ — eine bewußte Auslese scheidet vollkommen aus! —, ergibt sich das Bild von 2 in Ostafrika verbreiteten Formen, deren eine mit schwarzem Kopf im Süden lebt und mit einem Ausläufer bis in das Gebiet der weitverbreiteten *tenuipes* am Kilimandjaro reicht. — 4,5—5,5 mm.

Diopsis lunaris HEND. (1923) (Abb. 1)

Zahlreiche Exemplare von Ngaruka, 29. Januar bis 14. Februar 1952, 1 Stück aus der Serengeti, 1. März 1952, 1 Stück von Msingi, 1. Mai bis 19. Mai 1952.

Die Art kam in dem bereisten Gebiet fast „überall“ vor. Es ist daher verwunderlich, daß sie erst von HENDEL 1923 nach einem ♂ von Nairobi beschrieben wurde, das ALLUAUD im September 1904 gefangen hatte.

Die Merkmale, welche HENDEL angibt, treffen auf diese Serie zu; der Autor hätte aber wahrscheinlich die charakteristische Form des subapikalen Flecks noch mehr hervorgehoben, wenn er größeres Material gesehen hätte. Auch wäre ihm nicht entgangen, daß die charakteristische lange und feine Behaarung der f nur bei den ♂ so stark hervortritt, bei den ♀ an den f₂ und f₃ fast ganz fehlt.

HENDEL schreibt: „Gleicht bis auf folgende Unterschiede den Stücken der *praeapicalis* SPEIS. Alle f sind von der Wurzelhälfte, die f₁ fast der ganzen Länge nach sehr lang und dicht abstehend, zottig, weißgelb behaart. Die Haarlänge übertrifft die Breite der f merklich. Der braune, schiefe Subapikalfleck liegt unterhalb (nicht jenseits) der Mündung von r₂₊₃ in der Submarginalzelle und ist oben breit von der c getrennt, wie bei *somaliensis* JOHNSON. Seine spitzig ausgezogene Verlängerung unter die Media herab biegt aber von innen nach außen um, so daß ein klauenartiger Fleck durch r₄₊₅ geschnitten wird, dessen konkave Seite nach außen gerichtet ist, gerade umgekehrt wie bei JOHNSONS Art. Schwinger gelb. Spannweite der Augen 5 mm, Körper fast 7, Flügel 6 mm.“

¹ Die Artzugehörigkeit dieses besonders großen Stückes ist zweifelhaft, da u. a. der Apikalfleck des Flügels eine etwas andere Form hat.

Die Art trägt folgende Merkmale: Verhältnismäßig kurze Augenstiele. Sie sind rot wie der Kopf. Collare, Thorax, Schildchen und Abdomen schwarz; letzteres an den Einschnitten etwas braun durchscheinend. Schildchendorne lang, gerade, gelb mit schwarzer Spitze. p samt Hüften gelb, die t etwas gebräunt, ebenso die Endtarsen. Außer dem

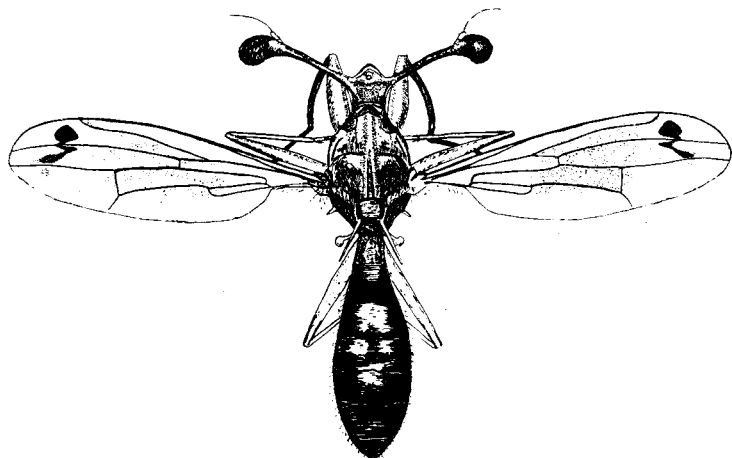


Abb. 1. *Diopsis lunaris*.

sehr auffallenden „Stigma“ tragen die Flügel auf ihrer Mitte eine ausgedehnte schwache Bräunung. Von der Erhebung distal der Mitte des Augenstiels, welche gewöhnlich bei den Diopsiden eine Borste trägt, ist kaum noch eine Andeutung vorhanden. — 6—7 mm.

Diopsis praeapicalis SPEIS. (1910)

1 ♂ 5 ♀ von Msingi, von Januar bis Mai 1952

Mit dieser Serie habe ich die von SPEISER nach einem ♀ vom Kilimandjaro (10. Oktober) beschriebene Art der Schwedischen Kilimandjaro-Expedition wiedergefunden. Sie zeigt manche Übereinstimmung auch mit *lunaris*, so die Proportionen und die Verteilung der Farbe auf dem Körper. Der praeapikale Fleck auf den Flügeln ist aber viel diffuser und ganz anders gestaltet wie bei dieser Art. Die helle Färbung des Kopfes und der p ist mehr dunkelrot als bei ihr, und die f₁ sind noch etwas kräftiger. — 5,5—6,5 mm.

Diopsis thoracica WESTW. (1837)

1 ♀ von Dar-es-Salaam, 11. bis 20. Dezember 1951

Diese Art wurde aus Westafrika beschrieben. Sie hat offenbar ein weites Verbreitungsgebiet. Ich fand nur das eine Stück.

Die sehr langen Augenstiele und die Rotfärbung (auch des Schildchens), mit Ausnahme des schwarzen Thorax, machen das Tier leicht kenntlich. Die f₁ sind dünn, die Flügelladern braun gesäumt. — 7,5 mm.

Diopsis finitima finitima EGGERS (1916)

1 ♂ von Nairobi (Kenia), 20. Juni 1952

In meiner Ausbeute befinden sich 2 ♂ von Msingi und 3 ♀ von Usangi, dazu ein ♂ von Nairobi, die ich als Lokalrassen von *finitima* EGGERS ansehe. Die Form vom Paregebirge ist größer (— 9 mm!), die des Kilimandjaro kleiner (zwischen 5 und 6 mm). Die Übereinstimmung besteht in der Flügelzeichnung, der Verteilung der Färbungselemente im allgemeinen und in den Proportionen.

Das einzelne ♂ von Nairobi stimmt mit der Beschreibung EGGERS' ziemlich überein. Es war vielleicht noch nicht ganz ausgereift. Die Flügelzeichnung ist sehr schwach. Das Abdomen ist größtenteils glänzend schwarz. Die Dorne des Schildchens sind hellgelb und divergent wie bei den anderen Formen. t_3 braun, in der Mitte mit einem hellgelben Ring.

Diopsis finitima kilimandjaroensis var. nov.

2 ♂ von Msingi, Mai bis Juni 1952

♂ Kopf rotgelb, oben dunkler, unten heller, mit der schwarzen Zeichnung, die EGGERS angibt, einem an der Fühlerbasis lang ausgezogenen Fleck über der Bogenhaht und einem mehr runden darunter auf dem Gesicht. Die Augenstiele sind auf der Vorderseite heller, auf der Hinterseite dunkler, vor dem Auge schwarz; sie sind länger als Kopf und Thorax zusammen und tragen distal der Mitte ein kleines Börstchen. Hals, Thorax und Schildchen sind schwarz, mit der schwach dunkelgrauen Bereifung, die EGGERS angibt. Die hellrötlichgelben Schildchendornen bilden nicht den kleinen Winkel, den EGGERS für artcharakteristisch hielt. Flügel und p ziemlich übereinstimmend mit der Darstellung EGGERS'. Auf dem Abdomen hingegen ist die schwarze Zeichnung des Dorsums viel ausgedehnter, so daß die rote Farbe sich auf die letzten beiden Tergite und die Seiten der 2 vorhergehenden beschränkt.

Diopsis finitima parensis var. nov.

3 ♂ von Usangi, Mai bis Juni 1952

Es ist die stattlichste Form, die ich in Ostafrika antraf.

♂ Kopf wie bei *f. kilimandjaroensis*, aber die schwarze Zeichnung auf Stirn und Gesicht ist reduziert; sie ist eigentlich beschränkt auf die Bogenhaht selbst und je eine narbenartige Stelle darüber, beiderseits der Mittellinie. Die p sind heller als bei der Stammform und bei *kilimandjaroensis*. An den p_1 sind nicht nur die verdickten f rotgelb, sondern auch an den t_1 bleiben von der schwarzen Farbe nur noch außen und innen je ein schwarzer Strich, der vom Ende sich proximal verjüngt und vor der Mitte verschwindet. Die Tarsen der p_1 sind dunkelbraun, mit rötlicher Behaarung auf der Unterseite. p_2 fast ganz rotgelb, die Tarsen allmählich dunkler; die Basalhälfte der f_2 ist sehr hell gelblich, das Knie dunkler rotgelb. Ähnlich sind f_3 und t_3 ; an t_3 ist nur am apikalen Viertel außen und innen je ein schwarzer Streifen; die Basis von t_3 ist nur rot-

gelb und ohne dunkle Zeichnung; dadurch unterscheidet sich diese Form von der Stammform und von der vorstehend beschriebenen. Die Dornen des Schildchens sind nicht so wenig divergent wie bei der Stammform (nach Angabe von EGGERS). Auf dem glänzenden Abdomen geht die schwarze Zeichnung als schmaler Streifen sehr weit nach hinten. — 9 mm.

Eine weitere subspec. von *finitima* mit rotem Schildchen dürfte in einem ♀ Stück zu sehen sein, das wir Herrn WERNER von Kilosa verdanken.

Diopsis collaris WESTW. (1837)

? syn. *planidorsum* HEND.

3 ♂ 2 ♀ von Dar-es-Salaam, 11. bis 20. Dezember 1951, 1 ♂ vom Kware, 27. Dezember 1951 bis 13. Januar 1952.

HENDEL erwähnt nichts über die Färbung des Collare des einzigen ♂ von Kiboscho (Kilimandjaro), 1000 m (März 1904 ALLUAUD). Das Collare scheint aber mehr oder weniger verdunkelt sein zu können; wenigstens befindet sich unter meinen Exemplaren von Dar-es-Salaam eines mit ganz schwarzem Collare; und ein anderes vom Kware, das aber in der Flügelzeichnung genau mit den übrigen Stücken übereinstimmt, die ich als *collaris* deute, hat ebenfalls ein schwarzes Collare. Kopf gelbrot. Bezeichnend scheint mir für diese Art unter anderem auch der subapikale Fleck zu sein, wie ihn HENDEL für *planidorsum* beschreibt. Er ist nicht sehr dunkel, am dunkelsten an der c, verbreitert sich in R₂ nach innen auf das Doppelte seiner Breite und verblaßt sehr schnell in M. Innen stößt dieser Fleck fast an die schwache Trübung auf der Flügelmitte längs der Adern. Die p sind rotgelb, f₁ stark verdickt, t₁ und die Tarsen der p₁ nicht immer verdunkelt; auch die t₃ apikal mehr oder weniger verdunkelt. Das Abdomen ist gelbrot, an der Basis mehr oder weniger schwarz.

Diopsis ichneumonea ichneumonella EGGERS (1925)

1 ♀ von Dar-es-Salaam, Dezember 1951, 1 ♂ vom Kware, Januar 1952, 1 ♂ von Ngaruka, Februar 1952, 4 ♂ von Nairobi, 20. Juni 1952.

Diese Form dürfte dieselbe sein, welche HENDEL als *ichneumonea* deutete, nach Exemplaren von Nairobi. Er hebt aber hervor, daß die Art von LINNÉ aus Guinea beschrieben worden sei. Ich halte es deshalb für berechtigt, für die ostafrikanische Form von Nairobi usw. die Bezeichnung EGGERS' beizubehalten.

Diopsis nigricollis EGGERS (1925)

2 ♂ 4 ♀ vom Kware, Dezember 1951 bis Januar 1952, 1 ♂ von Mugango, 19. bis 25. März 1952, 1 ♂ 2 ♀ von Usangi, 25. Mai bis 8. Juni 1952.

EGGERS gab die Beschreibung nach einem ♀ (?) von Usumburu am Tanganyika-See. Neben der Flügelzeichnung mit dem subapikalen, im Vergleich zu *ichneumonea* mehr diffusen Fleck ist die Art durch den verhältnismäßig kurzen Augenstiel charakterisiert. Das Börstchen distal seiner Mitte ist bei den meisten Exemplaren kaum vorhanden, vielmehr nur durch den Höcker, auf dem es steht, angedeutet. Außer durch den

schwarzen, glänzenden Hals ist die Art gekennzeichnet durch den roten Kopf, das apikal rote Abdomen, die gelben p, die gelben, geraden Schildchendornten und den subapikalen Fleck der Flügel. Die Bestimmung konnte nach der Darstellung EGGERS' zweifelsfrei erfolgen, trotz der schlechten Flügelabbildung.

Diopsis Meigeni WESTW. (1837). Trans. Linn. Soc. London, Vol. 17, p. 548, tab. 28, figg. 9, 10.

3 ♂ 4 ♀ vom Kware, 27. Dezember bis 13. Januar 1952, vom Torina, 4. bis 18. März 1952, von Msingi, 1. bis 19. Mai 1952, und von Ngaruka, 29. Januar bis 14. Februar 1952.

Diese Art wurde von WESTWOOD aus Guinea beschrieben. EGGERS hat 1925 eine Beschreibung nach einem ♀ aus Ostafrika (Usumburu) gegeben. 3 ♂ 4 ♀ wurden von mir erbeutet. Die Art kam nicht so häufig wie die meisten anderen vor, so daß vielleicht die Annahme berechtigt ist, daß sie mehr westafrikanisch ist. Durch die Querbänder der Flügel ist sie leicht kenntlich. — 5—6,5 mm.

Diasemopsis fusca spec. nov. (Abb. 2 c)

1 ♂ von Dar-es-Salaam, Dezember 1951, 1 ♀ vom Kware, Januar 1952, 1 ♂ 2 ♀ von Ngaruka, Februar 1952, und 1 ♀ von Usangi, Mai bis Juni 1952.

Diese Tiere haben große Ähnlichkeit mit *coniortodes* SPEIS., unterscheiden sich aber in größerer Serie deutlich spezifisch. Die Flügelzeichnung besteht nur in einem Schatten an der Flügelspitze, der sich in der Hauptsache aus schwachen, aber breiten Säumen der drei an der Flügelspitze mündenden Adern zusammensetzt. Die zimtbraune Färbung auf dem Thorax ist stärker als bei *coniortodes*. Die beiden Dörnchen des Schildchens sind von der Basis an gelblich, im Enddrittel verdunkelt, etwas nach innen (nicht nach unten!) gebogen. (Bei *coniortodes* nach unten und an der Basis breit braun, nur im apikalen $\frac{1}{3}$ hell bräunlich.) Endborste des Dorns etwa von der halben Länge des Dorns.

Der Augenstiel ist etwa wie bei *coniortodes*, aber heller braun, auf der Unterseite gelb. Die Borste auf der Mitte ist stark, stärker als die Fühlerborste und etwa $\frac{5}{6}$ so lang. Die p sind etwa wie bei *coniortodes* gezeichnet; das Braun ist aber nicht so scharf begrenzt und heller. Auf dem verdickten f_1 bildet es nur einen distalen Schatten, auf f_3 einen Längsstreifen innen und außen, die am Distalende am dunkelsten sind, verblassend aber bis zur Basis gehen. f_2 ähnlich wie f_3 . t ähnlich wie bei *coniortodes*, aber unscharf gezeichnet. Tarsen ähnlich wie bei dieser Art. Die braunen t_1 sind in der Mitte breit ringförmig aufgeheilt, ähnlich wie an den t_3 . Verteilung der silberblauen Flecken auf dem Abdomen verschieden von *coniortodes* (vgl. Abb. 2 c und 2 e). *D. fusca* sp. n. fand sich in 3 Stücken auch in der Sammlung WERNER (Kilosa). — 4,5—5,5 mm.

Diasemopsis Wolteri spec. nov. (Abb. 2 d)

2♂ von Makoa, 20. Januar 1952

Diese Art fand sich in großer Menge in der tiefen Schlucht des Fließchens Makoa im Hochwald auf den Blättern einer niedrigen, krautigen Pflanze.

Das Lokalkolorit für die meisten ostafrikanischen *Diasemopsis*-Arten scheint bei dieser schönen Art am ausgeprägtesten. Es umfaßt sogar die dunkle Färbung des Abdomens, außerdem aber Kopf, Thorax und p in größtem Umfang.

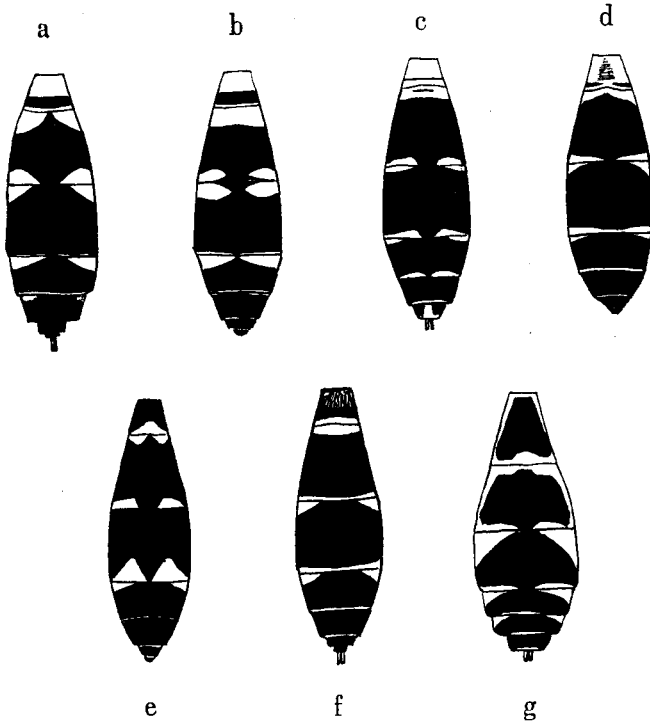


Abb. 2. Abdominalzeichnung verschiedener ostafrikanischer *Diasemopsis*-Arten: a) *aethiopica*, b) *hirta*, c) *fusca*, d) *Wolteri*, e) *coniortodes*, f) *fasciata*, g) *Werner*.

Augenstiele lang, länger als das Abdomen, in der Mitte mit einer wohlentwickelten Borste, mattbraun, nach vorne zwischen dem rotgelben Fühler und dem Auge mit einem feinen grauen Saum. Die vor dem Auge gewöhnliche Borste halb so lang wie die Borste des Augenstiels. Der Kopf ist im übrigen zimtrot, auch die braune Stirn teilweise so gefleckt. Mesonotum und Schildchen zimtbraun, die Pleuren hellgrau. Die gewöhnliche notopleurale Borste ist bei den beiden vorliegenden Stücken nicht vorhanden. Die Supraalare ist gut entwickelt. Die beiden Dörnchen

des Schildchens sind lang, doppelt so lang wie das Schildchen; ihre Endborste ist fein und weniger lang als das Schildchen. Farbe der Dornen rötlichgelb. Flügel in der Mitte und am Ende kaum wahrnehmbar gelblich und außerdem apikal mit einem ganz schwachen Schatten an der Mündung von r_{4+5} . Hüften und p rötlichbraun, matt gefärbt, teilweise gebräunt. Verdunkelt sind die verdickten f_1 in der Mitte und am Ende, die t_1 , die beiden ersten Tarsalglieder, im Gegensatz zu den drei folgenden gelblichweißen. p_2 und p_3 sind fast gleichmäßig rötlichbraun, t_3 in der Mitte mit einer deutlichen ringförmigen Aufhellung. Auch die Oberseite der t_2 und der Tarsen ist etwas heller. Abdomen braun, samtartig mit folgenden hell Silbergrauen Stellen: An der Basis des 1. Tergits beiderseits ein dreieckiger Seitenfleck, ein schmaler Hinterrandsaum, der sich mit dem etwas breiteren Vorderrandsaum des 2. Tergits verbindet; dieser reicht in schmalen Seitendreiecken weit nach hinten. Hinterrandsaum schmal, in der Mitte unterbrochen, verbunden mit den dreieckigen Flecken in den Vorderwinkeln des 3. Tergits. Dessen schmaler Hinterrandsaum in der Mitte nur wenig verschmälert; an den Seiten liegen ihm schmale Dreieckflecken des 4. Tergits an. 5. Tergit mit einem schmalen hellen Hinterrandsaum, 6. Tergit zart hellgrau. — 5,7 mm.

Diasemopsis Wernerii sp. n. (Abb. 2 g)

10 ♂ und ♀ von Kilosa, Tanganyika, Juli bis August 1935 (G. WERNER leg.).

Diese Art hat größte Ähnlichkeit mit *D. fusca*, ist aber größer, hat andere Flügelzeichnung und andere Abdominalzeichnung. Sie kam mit *fusca* zusammen bei Kilosa vor.

Körperfärbung kaffeebraun. Sie erstreckt sich auch auf die Oberseite des Kopfes, der Augenstiele sowie des Abdomens, soweit dieses nicht von der ausgedehnten weißen Zeichnung eingenommen ist. Gesicht braunrot, durch weiße, mikroskopische Behaarung und Bestäubung leicht überhaucht. Gesicht ohne Seitenzähnen. Fühler gelbrot, die Borste schwarz und lang, länger als die wohlentwickelte Borste auf dem Augenstiel. Collare wie das Mesonotum und das Schildchen mattbraun. Dornen des Schildchens lang, gelb; die Endborste halb so lang wie ein Dorn. Die Dornen sind wenig nach innen gebogen, stark divergent. Notopleuralborste fehlt. Unterseite des Thorax mattblaugrau. p gelb und braun. Die f sind hellgelb, an den Enden gebräunt, f_1 kräftig, apikal rötlich und mit einem kleinen braunen präapikalen Fleck. Alle t braun und in der Mitte mit einer ringförmigen Aufhellung zu Gelb. Vordermetatarsen braun, die übrigen Tarsen gelb. Flügel farblos mit einem Schattenfleck an der Spitze, der aber etwas dichter als bei *fusca* und ausschließlich auf das Ende von r_{4+5} beschränkt ist. Die helle Zeichnung des Abdomens ist sehr ähnlich der von *fusca*, doch ist das Weiß in den Vorderrandwinkeln ausgedehnter und bei den meisten Exemplaren längs des Seitenrandes der Tergite in Verbindung mit den Hinterwinkeln. Dadurch entsteht das in der Abb. 2 g gegebene Bild. — 4,5–6 mm.

Diasemopsis aethiopica (ROND.) (1873) (Abb. 2 a)Syn. *varians* EGGERS (nach CURRAN)

1 ♂ 1 ♀ von Ngaruka, 29. Januar bis 14. Februar 1952, 1 ♂ von Torina, 4. bis 18. März 1952, 1 ♀ vom Kware, 27. Dezember 1951 bis 13. Januar 1952, 1 ♀ von Dar-es-Salaam, Dezember 1951.

Die Art wurde von Erithraea beschrieben und ist der Gattungstypus von *Diasemopsis* ROND. 1875. Sie ist im ganzen äthiopischen Gebiet verbreitet. Die Beschreibung EGGERS' und seine Abbildung sind sehr mangelhaft. Ich schließe mich der Auffassung CURRANS an, wonach in *varians* ein Synonym zu *aethiopica* (ROND.) zu sehen ist.

Diasemopsis fasciata (GRAY) (*Diopsis*) (1832) (Abb. 2 f)Syn. *silvatica* EGGERS

Die Abbildungen, welche WESTWOOD 1837 gibt, zeigen 2 Merkmale, welche so deutlich auf das Genus *Diasemopsis* hinweisen, daß daraus *fasciata* als eine *Diasemopsis* erkennbar ist. EGGERS führt sie in seinem Verzeichnis noch als *Diopsis* auf. Nach seiner Zusammenstellung ist diese Art seit 1837 in der Literatur nicht mehr erwähnt.

Die Merkmale, die auf *Diasemopsis* hinweisen, sind:

1. Färbung und Zeichnung des Abdomens. Sie stimmen überein mit dem Thema, dessen Varianten zum Beispiel die *Diasemopsis*-Arten zeigen, die ich aus Ostafrika mitgebracht habe.

2. Die große Borste auf der Mitte des Augenstiels. Auch sie ist in dieser Entwicklung nur bei *Diasemopsis* zu beobachten.

Von der typischen Bildung der Schildchendornen, wie wir sie bei *Diasemopsis* beobachten, erwähnt WESTWOOD im Text nichts, und auch in der Abbildung ist nichts davon zu sehen. Es ist das aber wohl nur auf die mangelnde Optik der damaligen Zeit zurückzuführen oder darauf, daß die Börstchen abgebrochen waren. Ich halte beides für möglich, um so mehr, als es ja 1832 noch keine *Diasemopsis* ROND. (1875) gegeben hat und GRAY mit seinen Hilfsmitteln nicht in der Lage gewesen wäre, die heute unterscheidbaren Arten dieses Genus zu trennen.

WESTWOOD gab seine Darstellung nach 2 Exemplaren (? Typen GRAYS im British Museum), deren Heimat unbekannt war. Ich halte es für wahrscheinlich, daß es keine der von mir gesammelten ostafrikanischen Arten war, sondern eine westafrikanische.

Diasemopsis silvatica EGGERS halte ich für synonym zu *fasciata* (GRAY), besonders auf Grund der Zeichnung des Abdomens. Diese Art ist in meiner Sammlung nicht enthalten.

Diasemopsis signata (DALM.) (= *Diopsis*) (1817)

Aus dem Text: „Scutellum testaceum, spinis ascendentibus scutello duplo longioribus, concoloribus summo apice setula nigra terminatis“ geht hervor, daß es sich um eine *Diasemopsis* handelt, was EGGERS z. B. nicht berücksichtigt hat. Sowohl die Zeichnung (Abdomen!) bei WEST-

wood als auch die Einzelangaben im Text lassen erkennen, daß diese westafrikanische Art mit keiner der ostafrikanischen identisch ist.

Diasemopsis coniotodes SPEIS. (1910) (Abb. 2 e)

1 ♂ von Msingi, Januar 1952, 1 ♀ von Msingi, Juni 1952.

Die von SPEISER angegebene schwache Zeichnung des Flügels ist auch bei den beiden Exemplaren vorhanden. Die „zimtbraune“ Bedeckung des Thorax tritt etwas zurück; die p sind, wie es SPEISER angibt, gezeichnet: schwarz und gelb, scharf begrenzt. Die SPEISERSche Art ist in den beiden Stücken unverkennbar.

Diasemopsis hirta sp. n. (Abb. 2 b)

3 ♂ von Torina, 4. bis 18. März 1952

Eine morphologisch sehr interessante Art aus der Serengeti. Bei ihr ist nicht nur das zwar nicht sehr dicht, aber langbehaarte Mesonotum bemerkenswert.

Färbung des Thorax braun mit grauer Bestäubung an den Rändern. Die bei den anderen aus dem Gebiet vorliegenden Arten fehlende Notopleuralborste ist bei dieser vorhanden. Der Kopf ist oben braun, auch der lange Augensiel. Die obere Grenze des Gesichts ist hell zimtbraun; etwas dunklere Flecken von Zimttrot finden sich auch auf den Wangen und jederseits auf der Stirn. Fühler rotgelb. Das Dörnchen auf der Mitte der Augensiele ist winzigklein und wird an Länge von der Behaarung überragt, die entlang der Vorderkante geht. Länger behaart sind Stirn und Gesicht. Die Augensiele sind fast so lang wie das Abdomen. Collare braun, mit glänzend schwarzen Seitenrändern. Thorax und Schildchen oben braun, mit grauen Rändern; die Pleuren hellgrau bestäubt. Sternitregion reichlich hell behaart. Schildchendorne sehr kurz; die Borste zwei- bis dreimal so lang. Flügel durchsichtig, in der Mitte aber gelblich getönt und am Ende mit einem breiten grauen Saum. Vorderhüften und f_1 hellrötlich, f_1 dorsopräapikal gebräunt. f_2 und f_3 an der Basis rötlichgelb, sonst dunkelbraun, wie die t, an welchen in der Mitte kaum eine rötliche Aufhellung zu erkennen ist. Tarsen braun bzw. teilweise rötlichbraun. Alle f sind lang, fein, abstehend behaart. Abdomen schwarz, mit silbergrauen Querbändern, die in der Mitte unterbrochen und an den Seitenrändern nicht sehr breit sind. An der Basis des 3. Tergits ist der Querstreifen breit, in der Mitte nur wenig eingekerbt, am Hinterrand des 2. Tergits schmal. Der Querstreifen an der Grenze von 3. und 4. Tergit ist in der Mitte breit unterbrochen und besteht aus 4 lanzettförmigen Fleckchen, deren Spitzen gegeneinander nach innen zeigen. Ähnlich ist das Querband am Einschnitt zwischen 4. und 5. Tergit, doch besteht es am Hinterrand aus einem schmalen zusammenhängenden Saum. — 5—6 mm.

Sphyracephala Beccarii (ROND.) (1873) (= *africana* KARSCH 1887)

Eine große Serie vom Kware, 27. Dezember 1951 bis 13. Januar 1952, und von Ngarkuka, 29. Januar bis 14. Februar 1952.

Das Vorkommen dieser Art scheint an die Galeriewaldstreifen der Steppenflüsse, vielleicht an das bestimmter Pflanzen gebunden zu sein. Ich traf sie dort sehr oft auf den glatten Zeltbahnen unserer Zelte, wo sie durch ihre eigenartige Form auffiel, besonders aber dadurch, daß sie ihre dicken p₁ seitlich gegen die kurzen und dicken Augenstiele hielt und damit kleinen Springspinnen ähnelte, die tatsächlich denselben Biotop teilten.

Schrifttum

- WESTWOOD, J. O. (1837): Diopsidae. Trans. Linn. Soc. London, Vol. 17.
- BIGOT, J. M. (1874): Sur le genre *Diopsis* (Espèces nouvelles). Annales d. l. Soc. entom. de France, 7ième sér., T. 4, p. 107—115.
- SPEISER, P. (1910): Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru usw. 1905—1906 (SJÖSTEDT), 10. Diptera, 5. Cyclorrhapha. S. 187—190.
- EGGERS, FR. (1916): On some new and incompletely known species of the family Diopsidae from Brit. East Africa. Sc. res. zool. Exp. Brit. East Africa and Uganda, made by V. Dogiel and J. Sokolow in the year 1914, Vol. I, Nr. 6, p. 1—32, 1 Tabelle (russisch, verkürzt englisch).
- (1925): Diopsiden aus Deutsch-Ostafrika. (Mit einem Nachwort über die Stielaugen der Diopsiden.) Zool. Jahrbuch, Abteilung für Systematik usw., Bd. 49, S. 469—500.
- CURRAN (1928): New Stratiomyidae and Diopsidae from the Belgian Congo. Amer. Mus. Novit. 324.
- (1931): Descriptions of new species of *Diasemopsis* ROND. Amer. Mus. Novit. 463.
- SÉGUY, E. (1949): Diopsides de Madagascar. Mém. Instit. Scient. de Madagascar, Sér. A, T. III, p. 65—76.